

BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui kondisi jalan saat terjadi gempa yang diikuti tsunami. Kondisi jalan ini dilengkapi dengan informasi tingkat pelayanan (LOS) jalan, berdasarkan ketersediaan ruang gerak pejalan kaki saat melakukan evakuasi. Informasi ini dapat dimanfaatkan oleh pemerintah untuk melakukan antisipasi terhadap kemacetan jalan saat terjadi bencana gempa dan tsunami. Selain itu metode yang dilakukan dalam penelitian ini juga dapat dilakukan pengembangan dengan menambahkan parameter-parameter lain yang dianggap perlu dan dibutuhkan.

Pada skenario 1 kondisi terburuk saat evakuasi terlihat pada evaluasi pada menit ke – 15 yaitu grid 90 yang mengalami penurunan LOS menjadi LOS D. sedangkan pada evaluasi menit 5 dan 10 penurunan LOS terburuk menjadi LOS C.

Pada skenario 2 penurunan LOS terburuk adalah menjadi LOS B, ini terjadi pada evaluasi menit ke – 10 pada grid 6 dan evaluasi menit ke – 15 pada grid ke 90.

Pada skenario 3 penurunan LOS terburuk terjadi pada grid 64 pada evaluasi menit ke – 5 dan evaluasi menit ke – 10 yang mendapatkan LOS E. Saat dilakukan perhitungan pada ruas jalan yang ada dalam grid ini, terlihat luas jalan yang terlalu sempit setelah dikenakan parameter lebar kendaraan yang terpakir. Hal ini menyebabkan angka yang didapatkan dalam perhitungan ruang gerak pejalan kaki menjadi turun. Sedangkan pada menit ke – 15 terjadi penurunan LOS menjadi LOS D.

Setelah dilakukan penelitian yang melibatkan 3 skenario, penurunan tingkat pelayanan jalan terlihat mencolok pada skenario 3. Hal ini diakibatkan oleh berkurangnya lebar jalan yang dapat dimanfaatkan saat melaksanakan evakuasi dikarenakan adanya kendaraan yang pada badan jalan.

5.2 Saran

Pengungsi dapat memanfaatkan bangunan tinggi yang masih berdiri dengan utuh setelah terjadinya gempa, jika dirasa TES terlalu jauh untuk di jangkau. Misalnya, jika berada di sekitar area Permindo, maka bangunan Rocky Plaza dapat digunakan sebagai alternative untuk dijadikan sebagai tempat evakuasi sementara.

Dokumen rencana kontingensi yang digunakan pada penelitian ini adalah dokumen yang dibuat pada tahun 2017, hal ini dikarenakan pada saat pengambilan data ini dokumen tahun 2018 belum terbit. Hasil pemodelan ini akan lebih baik jika menggunakan data termutakhir. Selain itu, penelitian ini masih dibatasi pada asumsi bahwa semua pengungsi bergerak pada waktu yang sama sesaat setelah gempa dan sama-sama mengungsi dengan berjalan kaki. Oleh karena itu, penelitian ini akan dilanjutkan dengan menambahkan variasi waktu evakuasi dan cara pengungsi melakukan evakuasi.

